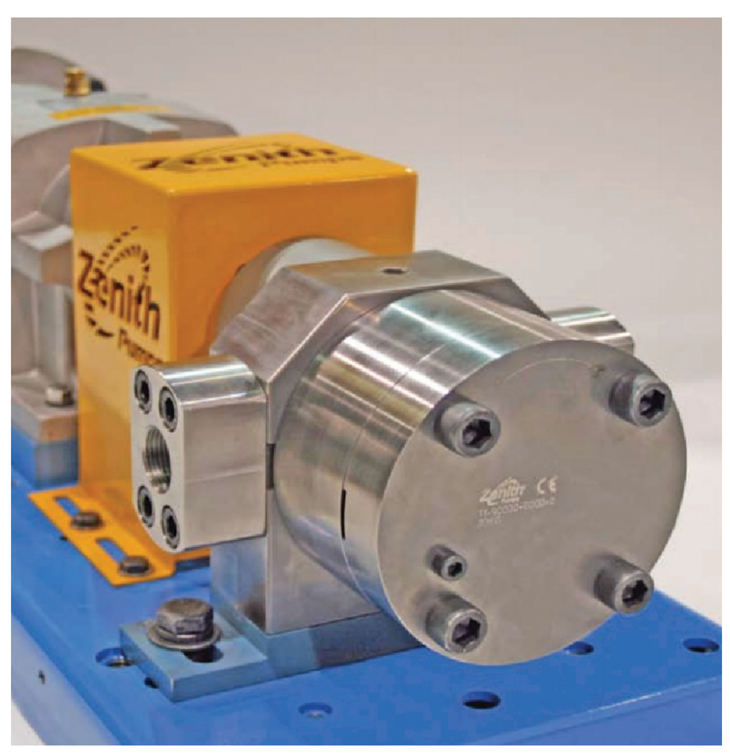




Traduction des consignes originales





Sécurité et utilisation

Zenith® Pumps
1710 Airport Rd.
Monroe, NC 28110
États-Unis
Tél : +1.704.289.6511
E-mail : CustomerCare@ColfaxCorp.com
Site Web : http://www.zenithpumps.com

Document No Man-Zenith-Ops-French
Document rév. 1.0



AVERTISSEMENT

Les consignes ci-après doivent être lues attentivement par tout le personnel impliqué dans l'utilisation de la pompe avant toute installation, toute utilisation ou tout entretien de la pompe.



Table des matières

ATTENTION

Si l'utilisation de cette pompe est cruciale pour votre travail, nous vous recommandons fortement de toujours garder une pompe de réserve. Au minimum, un kit de joints (composé de joints toriques, joints d'étanchéité et d'un joint d'arbre) doit être disponible en stock pour qu'une remise à l'état de la pompe après une inspection interne puisse être effectuée.



A À propos de ce document

Ce manuel :

- Fait partie de la pompe Zenith®
- S'applique à tous les modèles et à toutes les séries de pompes Zenith®
- Fournit des consignes décrivant des méthodes sûres et appropriées d'installation, d'utilisation et de dépannage généraux de la pompe

REMARQUE

Les modalités du contrat peuvent contenir des dispositions spécifiques, qui diffèrent par rapport à ce qui est présenté dans ce manuel.

S'il existe des questions auxquelles les présentes consignes ne répondent pas, se référer au consignes d'installation, d'entretien et de maintenance originales appropriées.

A.1 Groupes cibles

Groupe cible	Obligations
Société utilisatrice	➢ Mettre ce manuel à disposition sur le site d'utilisation de l'équipement ainsi que pour toute utilisation ultérieure ➢ S'assurer que le personnel lise et respecte les consignes de ce manuel ainsi que les autres documents connexes, en particulier toutes les consignes et tous les avertissements de sécurité. ➢ Se conformer aux règles et règlements supplémentaires relatifs à la pompe ou au système.
Personnel spécialisé, monteurs, utilisateurs	➢ Lire, respecter et suivre ce manuel et les autres documents connexes, en particulier toutes les consignes et tous les avertissements de sécurité.

A.2 Autres documents connexes

Document	Objet
Manuel d'installation, d'entretien et de maintenance original	Consignes détaillées relatives à l'inspection, au démontage, à la réparation, au remontage et au dépannage.
Schémas d'assemblage, liste des pièces / nomenclature	Schémas des éléments et sous-éléments de la pompe Liste des pièces et nomenclature énumérant les composants
ATEX – Consignes supplémentaires (le cas échéant)	Utilisation dans des endroits avec risques d'explosion
Détails de commande et fiche technique	Spécifications techniques et conditions d'utilisation
Brochures de produits et fiches techniques de conception	Spécifications techniques et conditions d'utilisation
Documents du fournisseur	Documents techniques relatifs aux pièces fournies par les sous-traitants
Déclaration de conformité	Conformité aux normes et contenu de la déclaration de conformité

A.3 Symboles et avertissements

Niveau d'avertissement	Niveau de risque	Conséquences en cas de négligence des avertissements
DANGER	Risque grave immédiat	Mort, blessures graves
AVERTISSEMENT	Risque grave potentiel	Mort, blessures graves
ATTENTION	Situation dangereuse immédiate	Blessures mineures, dégâts matériels
REMARQUE	Situation dangereuse potentielle	Blessures mineures, dégâts matériels

Symboles	Signification
⚠	***Avertissement de sécurité*** Prendre bonne note de toutes les informations soulignées par un panneau d'avertissement de sécurité et suivre les consignes pour éviter tout dommage à l'équipement, toute blessure ou mort du personnel.
➢	Consigne
➯	Consigne en plusieurs étapes
i	Informations, remarques
	Champ magnétique puissant – Il est interdit à toute personne ayant un stimulateur cardiaque de s'approcher à moins de 3 mètres

B Plan de la machine / inscriptions

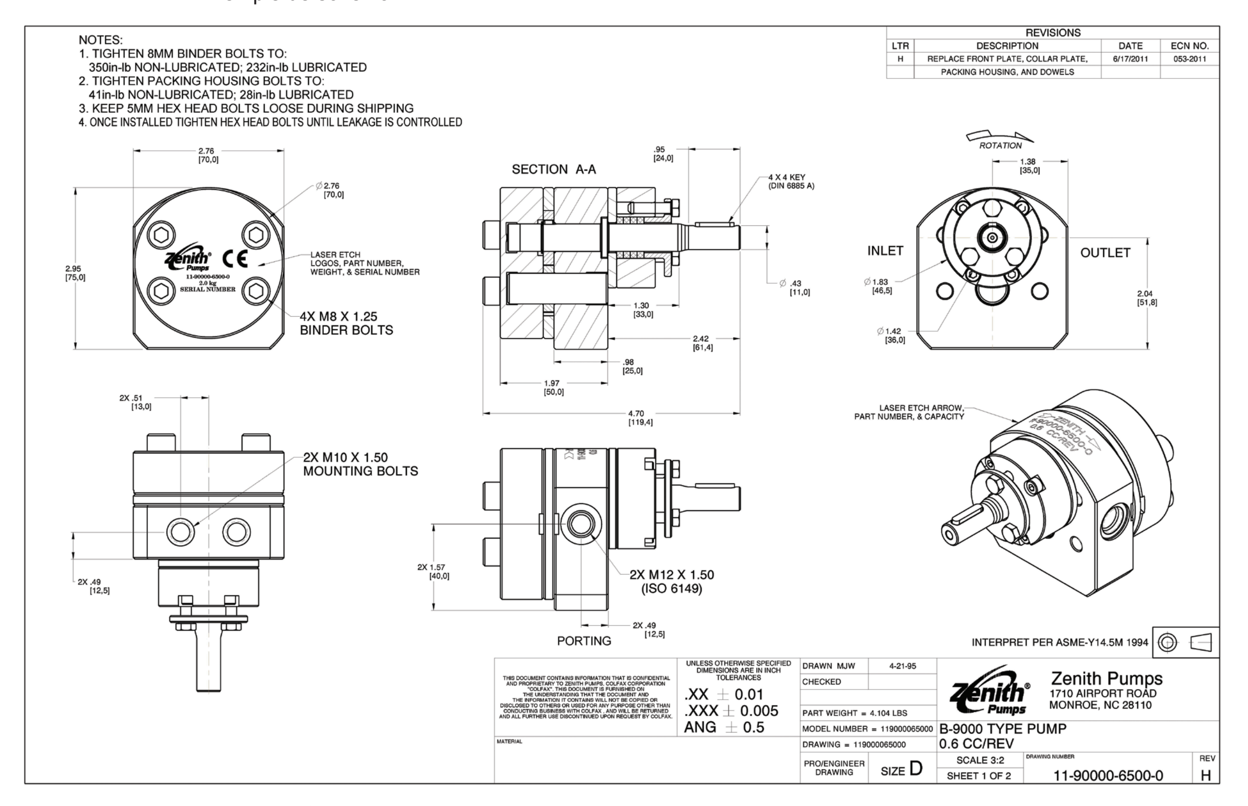
B.1 Description générale

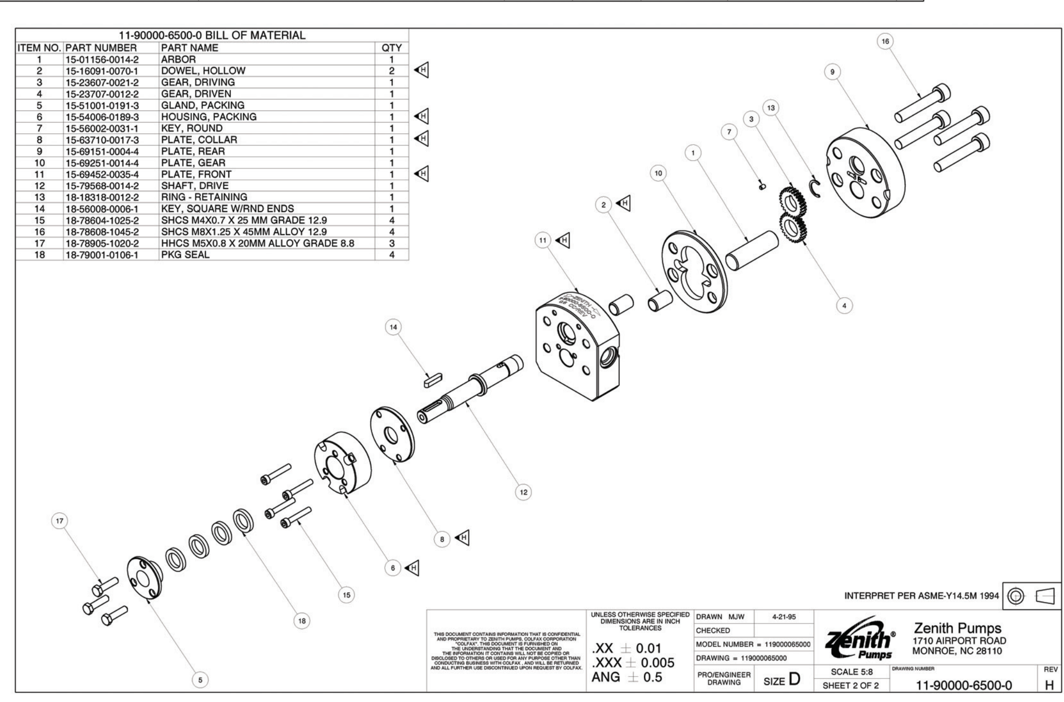
Les pompes Zenith® sont des têtes de pompe volumétriques à roues dentées externes. Un arbre de transmission unique transmet la force/le couple à une ou plusieurs des roues dentées meneuses qui, par la suite, s'enclenchent et transmettent la force/le couple à une ou plusieurs roues dentées menées. Le fluide est acheminé dans la pompe par le(s) flux d'admission. Le fluide remplit les espaces exposés entre les dents des roues et est ensuite acheminé des deux côtés intérieurs du logement des roues dentées au fur et à mesure que les roues tournent. Après un tour complet, les dents des roues s'engrènent, déplaçant le fluide. Le fluide sort de la pompe par le (les) orifice(s) de refoulement. Il peut y avoir plusieurs roues menées, chacune d'entre elles associée à son propre orifice de refoulement. Il peut aussi y avoir plusieurs roues meneuses et plusieurs orifices d'admission sur un seul assemblage de pompe.

B.2 Schémas de la pompe

Les schémas de la pompe ainsi que ces consignes originales d'utilisation sont inclus dans la chemise porte-document fournie avec la pompe.

Exemple de schéma :





11-90000-6500-0 BILL OF MATERIAL			
ITEM NO.	PART NUMBER	PART NAME	QTY
1	15-01156-0014-2	ARBOR	1
2	15-16091-0070-1	DOWEL, HOLLOW	2
3	15-23607-0021-2	GEAR, DRIVING	1
4	15-23707-0012-2	GEAR, DRIVEN	1
5	15-51001-0191-3	GLAND, PACKING	1
6	15-54006-0189-3	HOUSING, PACKING	1
7	15-56002-0031-1	KEY, ROUND	1
8	15-63710-0017-3	PLATE, COLLAR	1
9	15-69151-0004-4	PLATE, REAR	1
10	15-69251-0014-4	PLATE, GEAR	1
11	15-69452-0035-4	PLATE, FRONT	1
12	15-79568-0014-2	SHAFT, DRIVE	1
13	18-18318-0012-2	RING - RETAINING	1
14	18-56008-0006-1	KEY, SQUARE W/RND ENDS	1
15	18-78604-1025-2	SHCS M4X0.7 X 25 MM GRADE 12.9	4
16	18-78608-1045-2	SHCS M8X1.25 X 45MM ALLOY 12.9	4
17	18-78905-1020-2	HHCS M5X0.8 X 20MM ALLOY GRADE 8.8	3
18	18-79001-0106-1	PKG SEAL	4

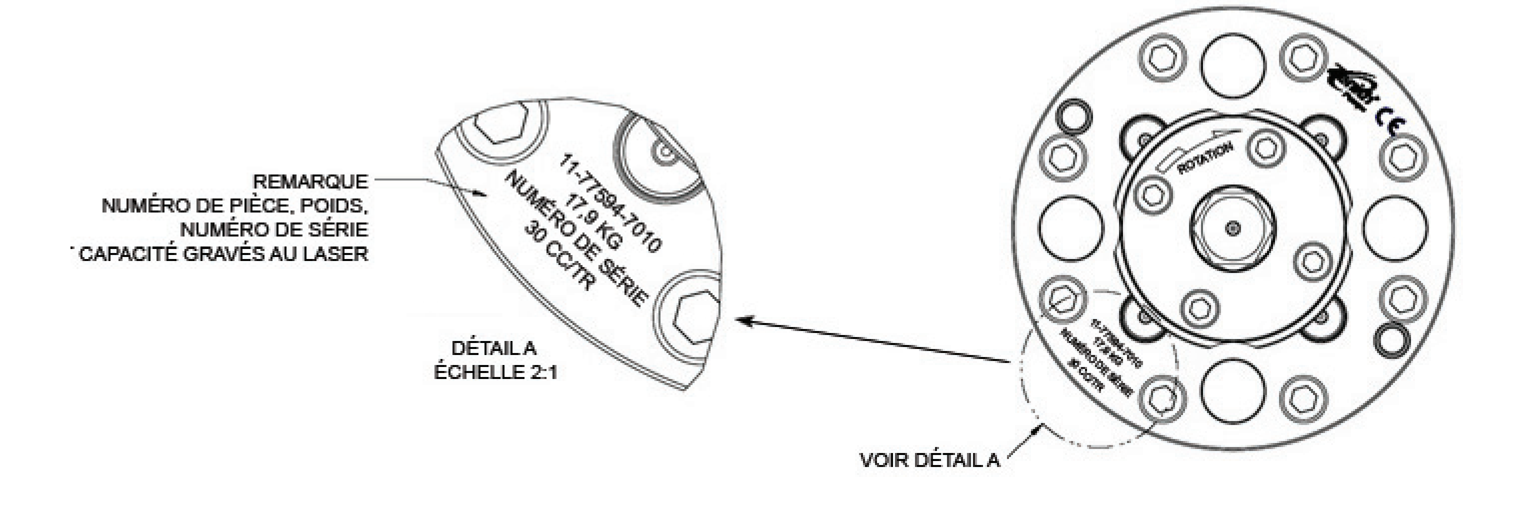


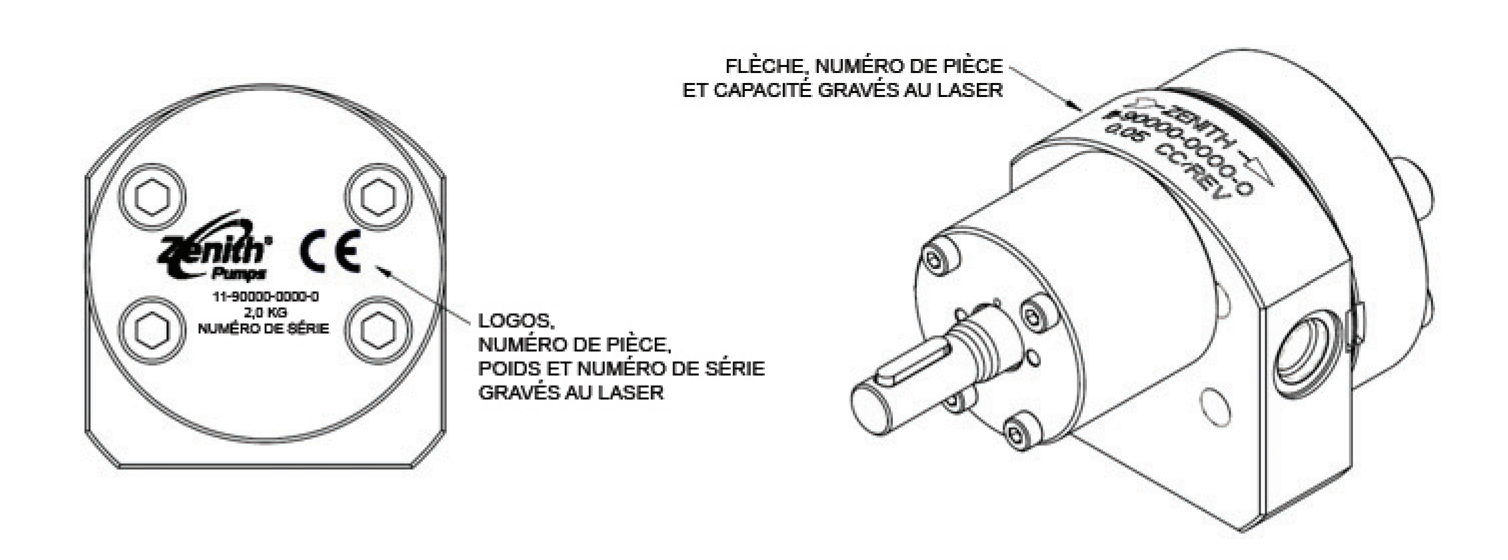
B.3 Inscriptions

Les marquages sur la pompe comportent les informations suivantes :

- Le logo Zenith®
- Le marquage CE
- Le numéro de la pièce
- Le poids
- Le numéro de série
- Le sens de rotation
- La quantité déplacée par tour d'arbre en cc/tr

Exemples :







C Sécurité

C.1 Avis important

Lire les consignes d'utilisation ci-après avant toute installation et/ou démarrage de la pompe.



AVERTISSEMENT

Les consignes d'installation, d'utilisation et d'entretien doivent être suivies à la lettre pour éviter que des blessures du personnel ou de graves dommages à la pompe ne se produisent.

Zenith® Pumps décline toute responsabilité d'une performance insatisfaisante ou de dommages à la suite d'un non-respect des consignes.

Ce manuel ne couvre pas tous les cas qui pourraient se présenter en rapport avec l'installation, l'utilisation, l'inspection et l'entretien de l'équipement fourni. Zenith® Pumps présume que le personnel chargé d'installer, de faire fonctionner et d'entretenir l'équipement fourni possède les connaissances techniques nécessaires pour mettre en pratique les pratiques opérationnelles et de sécurité généralement acceptées, qui peuvent ne pas être couvertes dans ce manuel.

Tous les efforts possibles ont été entrepris pour préparer le texte de ce manuel de manière à ce que les informations techniques soient communiquées en des termes facilement compréhensibles.

C.2 Consignes d'utilisation pour la partie utilisatrice

En tant que partie utilisatrice, il relève de votre responsabilité de créer des consignes d'utilisation spécifiques pour votre personnel, sur la base des conditions d'utilisation spécifiques de votre société. Utilisez ce manuel pour vous aider à créer votre propre série de consignes détaillées.

C.3 Conception d'usage



AVERTISSEMENT

L'utilisation de la pompe dans des applications autres que celles pour lesquelles elle a été conçue pourrait entraîner une défaillance de la pompe ou des blessures.

La pompe Zenith® est un appareil de mesure de précision et elle a été conçue pour être utilisée comme telle. Si l'utilisation de la pompe en dehors des spécifications originales publiées s'avère nécessaire, contacter Zenith® Pumps avant toute utilisation pour une assistance et des recommandations.

C.4 Compétences du personnel

Seuls les utilisateurs formés peuvent démarrer et utiliser la pompe. Seul un personnel formé et spécialisé peut effectuer l'installation, l'entretien, le démontage et l'assemblage de la pompe.

C.5 Consignes générales de sécurité

- Seuls les utilisateurs formés et un personnel formé et spécialisé peuvent manipuler et utiliser la pompe.
- Observer les limites d'utilisation mentionnées dans les spécifications de Zenith® ou dans les documents relatifs à la commande.
- Toujours porter un équipement de protection individuelle approprié (c.-à-d. des lunettes de sécurité, des chaussures à bout en acier, un écran facial, des vêtements de protection, des gants, un respirateur, un masque à poussière, etc. selon ce qui est requis dans les règles de sécurité).



ATTENTION

Ne pas faire marcher la pompe à sec ou sans aucun fluide d'admission. S'assurer que la pompe n'est utilisée que s'il y a du liquide remplissant le logement de la pompe.



DANGER

Ne pas enlever les dispositifs de sécurité ou autres dispositifs de protection avant l'installation ou pendant l'utilisation.

C.6 Installation / consignes de sécurité spécifiques de la machine

- N'utiliser la pompe que dans les situations pour lesquelles elle a été conçue, tout en tenant compte des risques de sécurité, et conformément aux consignes dans ce manuel.
- S'assurer que tous les dispositifs de sécurité, les dispositifs de protection de la machine, les raccords électriques de protection, les dispositifs de contrôle de la température et de la pression et les dispositifs d'étanchéité sont installés et fonctionnels avant de démarrer la pompe.





ATTENTION

Ne pas faire marcher la pompe à sec ou sans aucun fluide d'admission. S'assurer que la pompe n'est utilisée que s'il y a du liquide remplissant le logement de la pompe.



ATTENTION

Ne pas faire marcher la pompe si les vannes du système sont fermées.

- Les pompes ne doivent pas être utilisées avec des denrées alimentaires si elles n'ont pas été adaptées à cette fin. Toute application de pompage de denrées alimentaires doit être spécifiée dans le bon de commande original.
- Pour garantir un fonctionnement normal de la pompe et du système, contrôler la pression d'admission et de sortie de la pompe. Les deux dispositifs de contrôle doivent être placés sur les raccords/brides d'admission et de sortie ou immédiatement après ces raccords/brides.
- Contrôler la température de la pompe après l'installation et pendant l'utilisation. Observer les changements brusques de température qui ne correspondent pas aux changements brusques de température du liquide de l'application. En cas de changements brusques de température, arrêter la pompe et contacter un personnel formé et spécialisé pour l'inspection et l'entretien.

C.7 Remarques de sécurité au démarrage

- Vérifier que tous les dispositifs de sécurité du système de pompage sont en place et fonctionnels.
- S'assurer que la pompe est entièrement lubrifiée et remplie de fluide avant de démarrer le moteur.
- S'assurer que la température de la pompe ait réellement atteint la température de l'application avant de démarrer le moteur. Préchauffer suffisamment la pompe pour s'assurer que tous les renfoncements atteignent la température d'application.
- Lors du démarrage, démarrer le moteur à une vitesse lente, puis augmenter progressivement la vitesse jusqu'à la vitesse de fonctionnement voulue. Il est recommandé d'appliquer un taux d'accélération inférieur ou égal à 20 tr/sec ; 5 tr/sec est une bonne vitesse de démarrage, laissant un temps d'accélération suffisant pour que les dispositifs en aval puissent se remplir progressivement et la pression monter lentement.

C.8 Utilisation et entretien – sécurité

REMARQUE

La garantie du constructeur sera annulée si une pièce quelconque a été remplacée ou si la pompe a été modifiée de quelque façon que ce soit, sans permission de la part de Zenith® Pumps.



AVERTISSEMENT

La pression en aval peut changer brusquement une fois que la pompe est en marche. Si les passages de flux en aval sont bloqués ou les vannes fermées, la pompe sera vraisemblablement saturée avant que les vannes ne puissent être ouvertes et le blocage enlevé.

Une saturation se produit lorsque la pompe atteint sa pression maximale à une vitesse et une viscosité de fluide données.

Une saturation peut provoquer une défaillance de la pompe ou pousser la tuyauterie à sa limite.

REMARQUE

Seul **un personnel formé et spécialisé** est qualifié pour effectuer l'entretien qui comprend, sans s'y limiter :

- L'inspection
- La réparation
- Le montage
- Le démontage

Contacter Zenith® Pumps pour les informations relatives à la formation du personnel.

Mesurer la température de la pompe après l'installation et contrôler la température pendant l'utilisation. Les changements brusques de température, alors que les températures d'application et ambiantes sont stables, indiquent une défaillance imminente. Utiliser tous les points de mesure de la température fournis, c.-à-d. les points de fixation des thermocouples, etc.

C.9 Niveau de sonorité dans l’air

- Dans des conditions de fonctionnement normales, le niveau de sonorité dans l’air sera inférieur ou égal à 70 dB.
- Si des niveaux de sonorité dans l’air supérieurs à 70 dB sont constatés, cela indique que la pompe ne fonctionne pas normalement ou bien qu’une défaillance matérielle est imminente. Contacter le représentant Zenith® Pumps pour de l’assistance.

C.10 Pompes à accouplement magnétique

Les accouplements magnétiques utilisent des aimants permanents puissants produisant un champ magnétique puissant. L’installation ne doit être effectuée que par un personnel formé et spécialisé. Toutes les consignes d’installation doivent être suivies à la lettre. Toute modification et tout changement de l’accouplement magnétique ou de ses composants sont interdits ! Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages provoqués par toute utilisation inappropriée.



DANGER



Les personnes ayant un stimulateur cardiaque doivent rester à une distance de sécurité de 3 mètres des endroits à accès facile où des accouplements à aimant magnétique permanent sont manipulés ou entreposés. Une distance de sécurité d’un mètre est suffisante pour les accouplements à aimant permanent assemblés dans une pompe.

- L’installation et l’entretien doivent être effectués par un personnel formé et spécialisé et doivent toujours être faits en état d’arrêt complet, dans un environnement non pressurisé. Le moteur doit être protégé de toute mise en marche accidentelle (à l’aide de panneaux, d’une coupure de l’alimentation, etc.) pour éviter des blessures graves.
- Danger d’écrasement ! Ne pas tendre la main dans la zone de travail, pendant le fonctionnement de l’accouplement. Pour éviter tout contact accidentel, des dispositifs de protection de machine appropriés doivent être installés et un niveau de sécurité maintenu.



ATTENTION

Les supports de données magnétiques (cartes bancaires, disques durs et autres appareils électroniques) peuvent devenir illisibles et doivent être tenus loin du champ magnétique de l’accouplement.

D Transport / entreposage

D.1 Levage et transport sans risque des pompes



DANGER

Danger de mort ou d’écrasement des membres provoqué par la chute ou le reversement de chargements !



AVERTISSEMENT

Des blessures peuvent se produire si un poids excessif est soulevé ou déplacé de manière inappropriée !



AVERTISSEMENT

L’utilisateur doit fournir une protection contre les surfaces et les liquides brûlants !

Faire attention à ne pas faire tomber la pompe. Le poids des pompes est marqué clairement et de façon permanente sur leur surface. Lire et bien tenir compte du poids avant d’essayer de soulever ou de déplacer la pompe. Ne pas essayer de soulever des pompes d’un poids supérieur à 25 kg sans l’aide d’une grue ou d’autres types d’élévateurs. Seul un personnel qualifié peut transporter les pompes pesant plus de 25 kg.

Toujours porter un équipement de protection approprié lors de la manipulation de pompes brûlantes et noter que du liquide brûlant peut s’en échapper. Éviter tout contact de la peau avec des fluides brûlants ou une pompe brûlante. Suivre toutes les précautions de traitement du fluide, spécifiées par le fabricant du fluide.

D.2 Entreposage / pièces de rechange

Dans le cas où une pompe Zenith® doit être rangée, toujours protéger la pompe de l’eau et de tout autre contaminant. Ranger la pompe dans un milieu propre, sec et chaud. Ces pompes sont fournies remplies de ZeLube® ou d’un autre lubrifiant adéquat (sauf si spécifiquement décliné dans la commande du client) et avec des couvercles de protection dans ou sur toutes les ouvertures. Ces couvercles doivent rester en place aussi longtemps que possible lors du montage et de l’alignement. Enlever les couvercles juste avant de raccorder la tuyauterie du système à la pompe. Si la pompe doit être rangée dans un lieu à température élevée ou dans un milieu rude ou si elle doit être rangée pendant plus de six mois, contacter Zenith® Pumps pour les procédures d’entreposage appropriées.

Lors de l’entreposage des pièces de rechange, toujours protéger les pièces de l’eau et des contaminants. Ranger les pièces dans un milieu propre, sec et chaud. Les pièces de rechange doivent être légèrement enduites d’huile antirouille et scellées dans une caisse étanche à l’air.



E Installation / démarrage

E.1 Généralités

Seul un personnel formé et spécialisé peut installer et démarrer correctement les pompes Zenith®.

Les pompes doivent être déballées avec précaution pour s'assurer que la livraison est complète. Si un élément quelconque est manquant ou endommagé, le transporteur de fret et Zenith® doivent être avisés immédiatement.

Bien que la pompe soit en acier ou autres métaux résistants, elle reste un instrument de précision. Faire tomber la pompe ou la frapper avec un matériau dur peut provoquer de graves dommages aux composants. La plupart des matériaux de la pompe ont été trempés pour une dureté maximale, d'où leur caractère cassant. Les manipuler de la même manière que n'importe quel instrument de mesure de précision.



ATTENTION

Ne pas faire marcher la pompe à sec ou sans aucun fluide d'admission. S'assurer que la pompe n'est utilisée que s'il y a du liquide remplissant le logement de la pompe.



AVERTISSEMENT

Sur les équipements cruciaux ou dangereux, mettre à disposition des systèmes de sécurité et d'urgence pour protéger le personnel et les biens de toute blessure due à une défaillance de la pompe. Si les liquides pompés sont inflammables, toxiques, corrosifs, explosifs ou autrement dangereux, mettre à disposition un système de sécurité en cas de fuite ou de défaillance.

AVANT de travailler sur l'équipement, s'assurer que toute l'alimentation de l'équipement est coupée et verrouillée.

E.2 Outillage

Les procédures décrites dans ce manuel peuvent nécessiter des outils mécaniques manuels, des comparateurs et règles pour l'alignement et des appareils de levage appropriés comme des élingues, des sangles, des élévateurs ou des pieds-de-biche.

Si la pompe est faite de matériaux moins solides tels qu'un alliage de nickel ou de l'acier inoxydable anticorrosion, l'outillage à utiliser doit être en laiton ou en cuivre pour éviter d'endommager la pompe.

E.3 Installation / préchauffage / démarrage



AVERTISSEMENT

Si, à n'importe quel moment, la pompe semble ne pas fonctionner correctement ou si des bruits anormaux sont constatés, arrêter immédiatement la pompe pour limiter les dégâts internes et contacter Zenith®.

E.3.1 Lubrification et préparation

Les pompes Zenith® sont expédiées remplies de ZeLube® ou autre lubrifiant antirouille, comme spécifié. Si aucune exigence particulière n'est indiquée concernant le lubrifiant, ZeLube® sera employé.

Lors de la préparation de la pompe pour entretien, déterminer si le lubrifiant dans la pompe est adéquat pour l'application. ZeLube® est un lubrifiant haute température, chimiquement inerte, ne présentant aucun risque pour la peau et les aliments en cas de contact accidentel et ne laissant aucun résidu de carbone sous l'effet de la chaleur. Des informations supplémentaires sur ZeLube® peuvent être obtenues sur www.zenithpumps.com ou en contactant Zenith® Pumps.



AVERTISSEMENT

Il est important que le lubrifiant ne laisse aucun résidu de carbone lorsqu'il chauffe ou s'évapore. Toutes les huiles organiques et de nombreuses huiles synthétiques laissent un résidu de carbone à l'évaporation. Le résidu de carbone a l'apparence d'une finition en émail cuit et a un effet comparable à celui d'une colle forte qui aurait été introduite dans la pompe.

Vidanger la pompe Zenith® de tout excès de fluide et évacuer le lubrifiant s'il existe un souci de contamination du circuit d'application ou d'utilisation du lubrifiant à la température d'application. Après l'évacuation, la pompe doit être lubrifiée à l'intérieur. Verser un lubrifiant compatible à l'application et à la température d'application dans l'orifice d'admission et faire tourner l'arbre de transmission de la pompe à la main jusqu'à ce que le lubrifiant ressorte par l'orifice de refoulement.

E.3.2 Préchauffage et refroidissement



AVERTISSEMENT

- Faire en sorte que la température de la pompe ne change pas brusquement.
- Ne pas exposer la pompe à une flamme ouverte.
- Faire en sorte que tout fluide en fuite ne prenne pas feu.
- Ne pas exposer la pompe à de l'azote liquide ou autres substances extrêmement froides.
- Ne pas essayer de tremper une pompe brûlante en y versant de l'eau ou autres liquides froids.

Si la pompe doit être préchauffée ou refroidie avant l'installation, chauffer ou refroidir la pompe à la température d'application selon une méthode approuvée : ruban d'acier chauffant, barre de chauffage radiante, four, chambre froide ou climatique, bain liquide ou chemise de chauffage, qui peuvent atteindre la température d'utilisation du système de pompage. Contrôler la température de la pompe et s'assurer que la température cible est atteinte et maintenue. Laisser suffisamment de temps pour un préchauffage à fond et uniforme de la pompe (y compris les joints).

E.3.3 Montage / alignement / installation

Le montage, l'alignement et l'installation de la pompe ne doivent être effectués que par un personnel formé et spécialisé, conformément aux consignes originales d'installation, d'entretien et de maintenance appropriées.

E.3.4 Démarrage

Consulter les consignes d'installation, d'entretien et de maintenance de la pompe pour des consignes de démarrage détaillées.



AVERTISSEMENT

Si les températures de fonctionnement dépassent 60 °C (140 °F), des mesures doivent être prises pour éviter tout contact avec la peau.

- Vidanger la tuyauterie avant de raccorder la pompe.
- Tout fluide entrant doit être filtré pour réduire de moitié la taille des particules par rapport au dégagement entre les roues dentées dans la pompe pendant son fonctionnement. Consulter l'usine.
- Faire tourner l'arbre de transmission de la pompe à la main après le montage et serrer complètement les boulons ou tourillons de fixation. L'arbre devrait tourner facilement.
- S'assurer que le fluide entre librement dans la pompe avant de démarrer. S'assurer d'appliquer une pression d'admission positive suffisante pour empêcher la cavitation pendant le fonctionnement.
- S'assurer que tous les dispositifs de protection et de sécurité sont entièrement installés avant le démarrage.
- Raccorder tous les appareils de contrôle de la pression et de la température et confirmer qu'ils fonctionnent correctement.
- S'assurer que toutes les vannes, etc. en aval sont ouvertes.
- Augmenter progressivement la vitesse jusqu'à la vitesse de fonctionnement voulue. Il est recommandé d'appliquer un taux d'accélération inférieur ou égal à 20 tr/sec ; 5 tr/sec est une bonne vitesse de démarrage, laissant un temps d'accélération suffisant pour que les dispositifs en aval se remplissent progressivement et que la pression monte lentement.
- Si la pompe est équipée de garnitures :

REMARQUE

Une légère fuite est nécessaire pour lubrifier la garniture.



AVERTISSEMENT

Si elles ne sont pas correctement recueillies, les fuites de la garniture pourraient rendre le sol glissant et/ou exposer le personnel à des fluides dangereux. Recueillir les fuites d'une manière appropriée et sûre.

- Serrer progressivement les vis du presse-garniture de manière croisée, jusqu'à ce que la garniture soit uniformément comprimée et que la fuite soit quasiment nulle, puis desserrer progressivement chaque vis par quart de tour jusqu'à ce qu'il y ait une légère fuite. Une légère fuite est nécessaire* pour lubrifier la garniture et l'arbre.

- S'assurer que le presse-garniture est bien ajusté.
- Ne pas trop serrer le presse-garniture. Un serrage excessif endommagera la garniture et l'arbre.
- D'autres options de garniture sont disponibles.

➢ Réajuster le presse-garniture plusieurs fois pendant la phase préparatoire, jusqu'à ce que la garniture soit bien ajustée et que le taux de fuite soit stable.

F Utilisation / arrêt / redémarrage

F.1 Chauffage et refroidissement pendant l'utilisation

Si la pompe doit être utilisée en-dehors de la température ambiante (10 °C – 45 °C), des précautions nécessaires doivent être prises pour s'assurer que la température d'application est atteinte et maintenue avant et pendant l'utilisation. Contrôler la température de la pompe et s'assurer que la température cible est atteinte et maintenue. Laisser suffisamment de temps à la pompe pour s'ajuster et se stabiliser. Faire en sorte que tout changement de température se passe doucement et affecte la pompe (y compris les joints) entièrement et uniformément.

Protéger la pompe de chocs thermiques supérieurs à 28 °C (50 °F). Ceux-ci peuvent se produire à l'entrée du liquide dans la pompe, à cause de changements brusques de température dans le milieu ou à cause du feu. Les changements brusques de températures doivent être évités. Un préchauffage est nécessaire lorsque la température d'utilisation de la pompe est supérieure à 28 °C (50 °F) par rapport à la température ambiante.

F.2 Arrêt

La pompe doit être purgée du fluide d'application lors de son arrêt. Il est recommandé d'utiliser un liquide de purge (un liquide de lubrification inerte sans risque pour la pompe et le personnel) plutôt que d'essayer tout simplement de vidanger le fluide d'application de la pompe.

- Faire marcher la pompe lentement pendant la purge pour s'assurer de ne rien endommager.
- Séparer les composants de l'accouplement reliant l'arbre de la pompe à la boîte d'engrenages ou au moteur et faire tourner la pompe à la main ou avec une clé pour achever la purge et la vidange.
- S'il n'y a aucun liquide de purge et que la pompe doit fonctionner pour faciliter la vidange, faire en sorte d'achever le processus en moins d'une minute.
- Si la pompe doit être rangée ou si elle doit rester inactive ou sans protection pour une longue durée, appliquer de l'huile antirouille par prévention, sur toutes les surfaces internes et externes.

F.3 Redémarrage

Si le lubrifiant du produit a durci ou s'est solidifié dans la pompe pendant l'arrêt, il doit être ramolli ou ramené complètement à l'état liquide avant de redémarrer la pompe. Si le lubrifiant peut être ramolli par chauffage, préchauffer la pompe et le laisser fondre totalement.

Si le lubrifiant du produit ne peut pas être ramolli facilement ou si son durcissement est irréversible, la pompe doit être nettoyée avant le redémarrage.



ATTENTION

S'assurer que le produit n'a pas changé de propriétés.

S'assurer que le fluide est encore capable de lubrifier les composants internes de la pompe.

Redémarrer doucement et progressivement.



ATTENTION

ENTRETIEN AVEC DU POLYMÈRE : Lors du préchauffage, ne pas laisser le polymère dans la pompe pendant plus de 5 heures pour éviter tout risque d'effondrement et de conversion du polymère. Un effondrement ou une conversion entraînerait une lubrification insatisfaisante des paliers lisses de la pompe au démarrage et provoquerait une défaillance de la pompe.

G Entretien

G.1 Procédures d'entretien



AVERTISSEMENT

Une défaillance des joints se produira avec le temps.

Élaborer un plan pour y faire face.

Prendre les précautions nécessaires si le liquide est dangereux.





AVERTISSEMENT

AVANT de commencer toute procédure d'entretien, effectuer les choses suivantes :

- Mettre tous les interrupteurs et disjoncteurs à l'arrêt.
- Enlever tout fusible de distribution électrique.
- Verrouiller le panneau de distribution électrique alimentant le moteur.
- Fermer, grillager ou enchaîner et verrouiller toutes les vannes sur les conduits d'admission/de sortie de la pompe.
- Le cas échéant, fermer tous les conduits de vapeur ou autres conduits d'approvisionnement en fluide de la pompe.

Effectuer une vérification visuelle fréquente de l'équipement pour détecter les signes de dommage/fuite des joints d'arbre, des joints d'étanchéité ou des joints toriques. S'assurer que tous les raccords sont bien serrés. Si la fuite est supérieure à 10 gouttes environ par heure et par joint, arrêter l'équipement et réparer ou remplacer les pièces nécessaires. Les joints d'arbre ont une durée de vie limitée qui est affectée par les conditions et les milieux de fonctionnement. Il faut s'attendre à ce qu'ils s'usent et lâchent avec le temps. Lorsque la fuite dépasse le niveau toléré, remplacer le joint par un autre compatible avec les conditions d'utilisation de la pompe. Les liquides encrassés réduiront la durée de vie des joints.

Les garnitures doivent être remplacées lorsque toute la course du presse-garniture est épuisée ou lorsque la garniture est endommagée et qu'il est impossible de contrôler la fuite.

Si la période de non-fonctionnement est une préoccupation vitale et que la période de non-utilisation doit être minimisée, il faudra se procurer des kits de pièces de rechange et de joints et les conserver sur place.

Seul un personnel formé et spécialisé utilisant les Consignes originales d'installation, d'entretien et de maintenance appropriées peut effectuer l'entretien qui comprend, sans s'y limiter, l'inspection, la réparation, le montage et le démontage.

Contacter Zenith® Pumps pour les informations relatives à la formation de personnel.

G.2 Commande et installation des pièces / pièces de rechange

Lorsque vous contactez Zenith® Pumps en ce qui concerne les pièces de rechange, ayez à disposition les informations inscrites sur la pompe et le schéma d'assemblage comme indiqué plus bas :

- Notez le numéro du modèle de la pompe, le numéro de série et le poids à partir des inscriptions sur la pompe.
- Donnez les noms de la (des) pièce(s) de rechange à partir du schéma d'assemblage ou du manuel de consignes.
- Donnez les informations ci-dessus à votre représentant d'entretien Zenith®.

L'installation des pièces de rechange ne doit être effectuée que par un personnel formé et spécialisé, conformément aux consignes originales d'installation, d'entretien et de maintenance appropriées.

H Pannes

Toutes les pannes peuvent être examinées et réparées aux services réparation et garantie de Zenith® Pumps.

I Dépannage

Le dépannage doit être fait par un personnel formé et spécialisé, conformément aux consignes originales d'installation, d'entretien et de maintenance. Zenith® Pumps peut aussi être contactée pour une assistance de dépannage.

J Déclaration d'incorporation CE

La Déclaration d'incorporation CE est incluse dans les documents fournis avec la pompe.







COLFAX CORPORATION

Zenith® Pumps
1710 Airport Road
Monroe, NC États-Unis

28110

Tél +1.704.289.6511
email CustomerCare@ColfaxCorp.com
Site Web www.zenithpumps.com